POLSKA AKADEMIA NAUK
INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI

# ARCHIWUM ELEKTROTECHNIKI

TOM VII · ROCZNIK 1958

KWARTALNIK

### RADA REDAKCYJNA:

PROF. JANUSZ LECH JAKUBOWSKI, PROF. BOLESŁAWKONORSKI, PROF. IGNACY MALECKI, PROF. WITOLD NOWICKI, PROF. PAWEŁ SZULKIN. PROF. STANISŁAW SZPOR

## KOMITET REDAKCYJNY:

Redaktor Naczelny

Z-ca Redaktora Naczelnego

Sekretarz

PROF. JANUSZ GROSZKOWSKI PROF. PAWEŁ NOWACKI WACŁAW ZWOLAKOWSKI

#### ADRES REDAKCJI

Warszawa, ul. Koszykowa 75, Politechnika Zakład Radiotechniki, tel. 8.32.04 lub 8.87.40 Redakcja czynna: poniedziałki, środy i piątki godz. 17—19

#### SPIS TREŚCI

		Str.
J.	Bader: Eksperymentalne badania wytrzymałości powrotnej iskierników o małych	
	odstępach	373
B.	Dubicki: Charakterystyki magnesowania maszyn elektrycznych	469
S.	Hahn: Analiza narastania drgań w generatorach metodą częstotliwości zespolonej .	13
J.	L. Jakubowski: Wysokość napięć stosowanych przez Nikola Teslę przed 60 laty	3
K.	Jankowski: Określenie uchybu systematycznego kompensacyjnych metod	
	pomiarowych	221
K.	Kolbiński: Parametry techniczne przy regeneracji kabli wysokiego napięcia .	417
Z.	Kowalski: Przedstawienie maszyn synchronicznych i elementów sieci trójfazo-	
	wych trójprzewodowych w układzie składowych symetrycznych grupowych	562
$\mathbf{Z}$ .	Kowalski: Oporności elektroenergetycznych linii typu "cztery przewody-ziemia"	
	w układzie składowych symetrycznych grupowych	599
W.	. Kołek, A. Puchała: Analiza stanów niesymetrycznych maszyny asynchronicznej	99
	Kuliński: Czas narastania i przepięcia przebiegów nieustalonych w falowodach	669
	Kuźma: Pomiary temperatury za pomoca termistora w układzie niezrównoważonego	
	mostka Wheatstone'a	511
K.	Leibler: Właściwości dielektryczne układu rozproszonego "metal-dielektryk" .	341
	Niewiadomski: Niektóre zagadnienia zwiazane z automatyczna kontrola fazy	
	w generatorach lampowych	231
P.	Nowacki, W. Kołek: Łączenie asynchroniczne maszyn synchronicznych	121
	Nowicki, A. Starzyński: Błędy w oscylograficznych pomiarach wysokich	7-1
	napięć udarowych	247
T'.	Oleszyński: Pomiar strumienia świetlnego lamp fluorescencyjnych bez użycia	431
	lumenomierza całkującego	88
J.	Osiowski: Praca wzmacniacza rezonansowego klasy C z rozstrojonym obwodem	00
	anodowym	693
J.	OWETATEL Winky nanomathing salama na inde antique of	153
A.	Roguski: Odtwarzanie na modelu niskonapięciowym wyłączania prądów magne-	199
	sujących nieobciążonych transformatorów	0.55
J.	Sawicki: Skompensowany mostek Wheatstone'a	357
7.	Skoczyński: Interpretacja fizykalna stanu nieustalonego w prądnicy synchro-	479
	nicznej za pomocą wirtiacego pola magnetycznego w pragnicy synchro-	
А	nicznej za pomocą wirującego pola magnetycznego	63
B	Smoliński: Przewodności charakterystyczne triody	545
A.V.	Suwalski: Obliczenie elektrycznego układu zastępczego obciążonego prętowego	
	przetwornika magnetostrykcyjnego	647

S. Szpor: Obliczanie przekroju przewodów na prądy piorunów z uwzględnieniem	SIF.
naskórkowości	321
T. Śliwiński: Momenty obrotowe w silnikach elektrycznych w ujęciu energetycznym J. Wojciechowski: Otrzymywanie przezroczystych warstw półprzewodnikowych	429
na szkle metodą hydrolizy aktywowanego SnCl.	457
T. Zagajewski: Optymalne parametry generatora RC z mostkiem Wiena	273
T. Zagajewski: Optymalne parametry generatora lampowego z przesuwnikiem	
fazowym RC	529
J. Żydanowicz: Uniwersalne wykresy opornościowe i przewodnościowe dla analizy działania zabezpieczeń odległościowych i kierunkowych w przypadkach zakłóceń	289
Komunikaty	327
Komunikaty	723
СОДЕРЖАНИЕ	
	Стр.
И. Бадер: Экспериментальные исследования восстанавливающейся прочности малых искровых	
промежутков	373
Е. Войцеховски: Получение прозрачных полупроводящих слоев на стекле по методу гидролиза активированного SnCl.	457
С. Ган: Анализ установления колебаний в генераторах по методи комплексной частоты	13
Б. Дубицки: Магнитная характеристика электрических машин	469
И. Жиданович: Универсальные диаграммы сопротивления и проводимости для анализа дей-	
ствия дистанционных и направленных защит в случае повреждений	289
Т. Загаевски: Оптимальные параметры RC генераторов с мостиком Вина Т. Загаевски: Оптимальные параметры лампового генератора с фазовым сдвигом RC	273 529
3. Ковальски: Представление синхронных машин и элементов трехфазных трехпроводных сети	023
в системе симметричных групповых составляющих	562
3. Ковальски: Сопротивление электроэнергетических линий "четыре провода — земля" (ЧПЗ)	
в системе симметричных групповых составляющих	599
К. Колък , А. Пухала: Нализ несимметричных состояний асинхронной мащины	417
Е. Кузьма: Измерение температуры при помощи термистора в системе уравновешенного моста	
Уитстона	511
Ст. Кулински: Время установления и перенапряжения нестационарных процессов в волноводах	669
К. Лейблер: Свойства рассеянной диэлектрической системы металл-диэлектрик (1 часть)	341
Т. Невядомски: Некоторые вопросы фазовой автоподстройки ламповых генераторов П. Новацки; В. Колэк: Асинхронное соединение синхронных машин	231 121
С. Новацки, А. Стажински: Погрешность в осциллографических измерениях импульсных	121
высоких напряжений	247
Ю. Овчарек: Влияние параметров сельсина на его удельный момент	153
Т. О с ё в с к и : Работа резонансного усилителя класса С с расстроенным анодным контуром	693
грирующего фотометра	88
А. Рогуски: Воспроизведение на модели с низким напряжением выключения намагничивающих	
токов ненагруженных трансформаторов	357
И. Савицки: Компенсированный мост Уитстона	479
3. Скочински: Физическая интерпретация нестационарного состояния в синхронной динамо- машине при помощи вращательного магнитного поля	63
Т. Сливиньски: Вращающие моменты в электрических двигателях на основании энергети-	0.3
ческих рассуждений	429
А. Смолински: Характеристические проводимости триода	545
Р. Сувальски: Расчет электрической системы замещающей нагруженный стержневой магни-	0.1
тострикционный преобразователь	647 321
С. Шпор: Расчеты диаметра проводов для тока молний с учетом скин-эффекта	321
К. Янковски: Определение систематической ощибки в компенсационных методах измерения	221
Сообщения:	327
Сообщения:	723

## CONTENTS-SOMMAIRE

then the of capit caps with	rage
J. Bader: Experimental investigations of electric recovery strength of spark gaps with	373
small spacings	
B Dubicki: Magnetizing characteristics of electric machines	496
S. Hahn: Analysis of build-up oscillations in oscillators by means of complex frequency	100
method	13
I I Jakuhowski: Magnitude of voltages applied by Nicola Tesla sixty years ago	3
K. Jankowski: The method of estimate errors of the compensating measuting devices	221
K. Kolbiński: Technical parameters in regeneration process of high-voltage cables	417
Z. Kowalski: Representation of synchronic machines and elements of three-phase	
three-wire power linie in system of group symmetrical components	562
Z. Kowalski: Impedances of electric power lines "four wire-ground" type in the	4(2)
Z. Kowalski: Impedances of electric power lines ,, total wite-ground type in the	599
system of group symmetrical components	99
W. Kołek, A. Puchała: Analysis of nonsymmetric states of asynchronous machine	99
S. Kuliński: Transient time and surge voltage of the transients phenomena in	
waveguides	669
E. Kuźma: Temperature measurements with the aid of thermistor in circuit of unba-	
lanced Wheatstone bridge	511
K. Leibler: Dielectric properties of dispersed composition metal-dielectric (part 1) .	341
T. Niewiadomski: Some problems of automatic phase controle of electronic	
generators	231
P. Nowacki, W. Kołek: Le couplage en asynchrone des machines synchrones	121
S. Nowicki, A. Starzyński: Errors in the impulse high voltage measurements	
by the oscillograph	247
T. Oleszyński: Measurement of the luminous flux of the fluorescent lamps without	
the ose of the integrating photometer	88
J. Osiowski: Class C resonance amplifier with untuned anode circuit	693
J. Owczarek: Influence of selsyn parameters upon its torque gradient	153
A. Roguski: The reproduction in a dow-voltage analogues circuit of the breaking of	100
the magnetising currents of transformers on no-load	357
	-
J. Sawicki: Kompensierte Wheatstone-Brücke	479
Z. Skoczyński: Physical interpretation of transient state in synchronous generators	0
by revolving magnetic field	63
A. Smoliński: Characteristic admittances of triode	545
B. Suwalski: Calculation of electric equivalent circuit of loaded bar-type magneto-	
strictive transducer	647
S. Szpor: Calculation of conductors heated by lightning current	321
T. Sliwiński: Energetical conception of torques in electric motors	429
J. Wojciechowski: Producing of optically transparent semiconducting films on	
glass with hydrolysis method of activated SnCl4	457
T. Zagajewski: Optimum parameters of oscillator RC with Wien bridge	273
T. Zagajewski: Optima parameters of RC phase shift oscillators	529
J. Zydanowicz: Universal diagrams of impedance and admittance for the analysis	-
of the performance of distance and directional relays during faults	289
Communiqués	327
Communiqués	723
	125